

إسهامات مفكر الإسلام في مجال البحث العلمي

د. عواطي بوبكر

جامعة الأمير عبد القادر - قسنطينة.

كما يمثل منهج البحث . في أي علم من العلوم . ظاهرة حضارية تتحدد ملامحها وتتميز خصائصها وفق طبعة المنهج وما ينطوي عليه من مواصفات علمية أو غير علمية، ومن هنا تبرز مظاهر البحث وتبين ثمراته استناداً إلى معطيات المنهج وما يمكن أن يسهم فيه من إبراز لتلك المظاهر والتائج، وبذلك تقوم طبيعة المرحلة الفكرية لأية أمة من الأمم، ويتبين مدى إسهامها في إثراء المعرفة الإنسانية عبر تاريخها المديد

ولقد أصبح من اليسير جداً . في عصر تقارب الأفكار . تمييز الدور العلمي لأية مرحلة فكرية وتشخيص أبعادها ومعرفة أثرها في تطور المعرفة العلمية، استناداً إلى طبيعة المنهج الذي اعتمد في هذه المرحلة أو تلك الأمر الذي يؤدي إلى إظهار التائج العلمية وهي موضوع الحكم على طبيعة أي مرحلة.

ومن الأمثلة البارزة على طبيعة هذا المسار ما حققته أوروبا الغربية في نهضتها العلمية الحديثة، وتقترن هذه النهضة دائماً بممارسة المنهج العلمي التجريبي بعد أن ثارت على منهج القياس القديم المتمثل بمنطق أرسطو، ثم سارت بعد ذلك بعض الكتابات عن تاريخ العلم تؤكد هذه الظاهرة، وتسجل لأوروبا سبقها العلمي في المجال التجريبي، وتنعى على المرحلة اليونانية قصورها في هذا المجال، وهذا ما يرشح الغرب

الأوروبي لأن يكون رائداً للبحث العلمي دون سواه، وهكذا أبرزت تلك الكتابات خصائص الحلقتين اليونانية والأوروبية الحديثة، ملتزمة الصمت عن ذكر الدور الذي مارسه الفكر الإسلامي باعتباره حلقة متوسطة بين المرحلتين، وكان الإسلاميون في هذه المرحلة مسلوبو التفكير عن مثل هذا اللون من النشاط الفكري¹.

مما يستوقف النظر أنه كما اعتبر بعض مؤرخي الغرب المعاصرين أن الفلسفة والعلم بمعناهما النظري هما من إبداع اليونان مشككين بذلك في مدى إسهام الحضارات الشرقية القديمة في هذين المجالين، فإنهم بالمثل استندوا إلى التأثيرات اليونانية في بعض اتجاهات الفكر العربي و الإسلامي ليشككوا أيضاً و بشكل غير موضوعي في مدى أصالة الفلسفة الإسلامية².

ولكي تتبين أصالة الفكر الاسلامي في دراسته لهذا المنهج ينبغي معالجة الموضوع ضمن مستويين من البحث:

المستوى الأول: يتمثل في عرض الموقف العلمي لرواد الفكر الاسلامي من منهج البحث اليوناني وتقييمهم لهذا المنهج ومدى صلاحيته في البحث العلمي.

والمستوى الثاني: يتناول بالدرس أهمية الاستقراء التجريبي في البحث لدى الاسلاميين، ومجال تطبيق هذا المنهج على مختلف الممارسات في حقول العلم المختلفة.

لقد عرف المسلمون كل ما كان عند اليونان من علم و فلسفة و منطق و مناهج علمية بعد أن ترجمت أمهات الكتب إلى اللغة العربية إما

مباشرة و إما عن طريق السريانية، و لقد اختلف موقف المسلمین من المنطق الذي انتشرت دراساته بسبب الضلة التي كانت له بالطب، حيث كان هناك تقليد يقضي بأن يكون الطبيب منطقياً³.

و يمكننا أن نلخص مواقف المسلمين من المنطق، و ما ينطوي عليه من مناهج بأن نقسمهم إلى الفرق التالية:

- الفريق الأول:

يأخذ بالمنطق الأرسطي بما فيه من قياس واستقراء و تمثيل، و يعتبر القياس طريقاً أو منهجاً يوصل إلى اليقين، كما يأخذ بالمنطق الشرطي، الذي نجده عند تلامذة أرسطو. و من أشهر هؤلاء الفيلسوف العربي يعقوب بن إسحاق الكندي و أبو نصر الفارابي و علي بن سينا و غيرهم.

- الفريق الثاني:

يأخذ بالمنطق كسلاح يشهره في وجه خصومه الذين يستخدمون السلاح نفسه، مع عدم رضائه عن الفلسفة اليونانية بعامة والمنطق بخاصة. و يمثل هؤلاء بعض الفرق الكلامية و بالأخص الأشاعرة الذين أخذوا يعارضون المعتزلة الذين اهتموا بالمنطق و باستخدامه في علم الكلام.

- الفريق الثالث:

يرفض المنطق الأرسطي لأنه في نظره فن أسود أو أداة للشيطان، أو يرفض بعض صور الاستدلال و بالأخص القياس، لأنه يتهم، كما بين الغزالي، بأنه مصادرة على المطلوب، لا يفيد جديداً، ما دامت المقدمة الكبرى قد أثبتت الحكم لجميع الأفراد التي من بينها موضوع النتيجة. من

أمثال المتكلم حسن النويختي وأبي بكر الباقلاني و أبي المعالي الجويني،
وبعض المهتمين بالنحو العربي و فقه اللغة، من أمثال أبي سعيد السيرافي.

و لتوضيح ذلك نقول أن المنهج القديم الذي ارتبط باسم أرسطو
كان قائما على الاستنباط المستمد من القياس المنطقي و الحكم الذهني
حيث كان الباحث يستخرج النتائج من مقدماتها القائمة. فالعلم لدى
اليونان يبدأ بالكل أما الجزئي فليس علما⁴.

و قد رفض أغلبية مفكري الإسلام ذلك المنهج و تحولوا إلى منهج
جديد يقوم على الاستقراء أي الاعتماد على الممارسة العملية والتجربة.
وخلافا للفكر اليوناني سعى هؤلاء للتوصل إلى الحقيقة بالانتقال من
الجزئي للوصول إلى الكلي مع كشف الروابط بين الأشياء.⁵

كانت هناك دوافع قوية متعددة لدى المفكرين المسلمين لنبد منطق
أرسطو و منهجه و هو ما اتضح في كتابات علماء أصول الفقه و علماء
أصول الدين (المتكلمون) والفقهاء. فالإمام الشافعي مثلا و هو واضع
أسس علم أصول الفقه انتقد منطق أرسطو لأنه يقوم على خصائص اللغة
اليونانية التي تختلف عن اللغة العربية بما أدى إلى حدوث تناقضات عند
تطبيقه. و قد أيد علماء اللغة والفقهاء فكرة ارتباط المنطق الأرسطي باللغة
اليونانية و خصائصها و مخالفته للمنطق الإسلامي⁶.

نبد علماء أصول الدين (المتكلمون) ذلك المنطق أيضا انطلاقا من
رفضهم للميتافيزيقا الأرسطية التي تتعارض مع إلهيات المسلمين. و حيث
أن ذلك المنطق وثيق الصلة بتلك الميتافيزيقا و ترتبط أصوله بأصولها
كان لا بد لهم من نبذه. و أخيرا رفضه الفقهاء بدورهم على لسان ابن تيمية
أشهر ممثليهم الذي انتقده لعدة أسباب أهمها قصوره عن مسطرة اتجاه

الإسلام لتلبية الحاجات الإنسانية المتغيرة بينما قواعده كلية و ثابتة، كذلك بسبب عدم اشتغال الصحابة والأئمة بهذا المنطق مع توصلهم إلى نواحي العلم و بالتالي الخوف من الخروج على ذلك التقليد⁷.

يدلل علي سامي النشار⁸ على أن هذه الأسباب على وجاهتها ليست الوحيدة لنبد علماء المسلمين للمنطق الأرسطي لأنها على أي حال لا تعدو كونها الجوانب السلبية التي اكتشفوها فيه فاستندوا إليها في هدمه . أما العلة الحقيقية لتركهم إياه فتتجلى في رأيه في الجانب الإنشائي لنقدهم الذي تمثل في المنهج التجريبي أو الاستقرائي السابق الإشارة إليه أي الذي يقوم على التجربة و تنظيمه قوانين الاستقراء . مثل هذا المنهج التجريبي هو المعبر عن روح الإسلام ليس كمذهب وجودي أو فلسفي وإنما كوضع من أوضاع الحياة العملية التي تنكر النظم و الفكر المجردين.

من هذا يتضح خطأ من ظنوا أن مفكري المسلمين عامة اعتمدوا على منطق أرسطو . فمن المعلوم أن هذا الأخير كان يقوم على المنهج القياسي المعبر عن روح الحضارة اليونانية التي تستند إلى النظر الفلسفي والفكري والتي لم تعترف بالتجربة و هي بذلك تختلف عن روح الحضارة الإسلامية.

و يمكن القول أن توصل مفكري الإسلام إلى منهج الاستقراء جاء نتيجة معاناة و تجربة اكتشفوا على أثرهما و بشكل علمي عقم المنهج اليوناني القائم على القياس الصوري (أي الشكلي) . لقد كان هذا القياس كما ذكرنا قرين مرحلة مبكرة من التطور البشري و بالتالي كان

محدود الفائدة فيما أعقب ذلك من عصور إذ كان يبدأ بمقدمات عامة و ينتهي إلى نتائج جزئية. كان همه إذن إقامة البرهان على حقيقة معلومة و ليس الكشف على حقيقة جديدة⁹

و تجدر الإشارة إلى أنه كلا من الطرفين استخدم كلمة قياس بأسلوب مغاير. فالقياس لدى أرسطو يشير إلى حركة فكرية ينتقل فيها العقل من حكم كلي إلى أحكام جزئية أو من حكم عام إلى حكم خاص بواسطة الحد الثالث. على العكس من ذلك ينتقل المسلمون من حالة جزئية إلى حالة جزئية أخرى لوجود جامع بينهما.

هناك احتمال حدوث لبس آخر بين القياس الأصولي (أي القياس في رأي علماء أصول الفقه) و بين التمثيل الأرسطاليسي (و هو الطريق الاستدلالي الثالث في منطق أرسطو) . أما مبعث اللبس فقد يحدث من نهما يبدو أن و كأنهما من طبيعة واحدة حيث ينتقل الفكر من جزئي إلى جزئي. و في الواقع ، هناك اختلاف كبير بين هذين الأسلوبين في القياس يتبين من النقطتين التاليتين:

- اعتبر المتكلمون و كثير من الأصوليين القياس الأصولي أو قياس الغائب على الشاهد موصلا إلى اليقين¹⁰ ، بينما التمثيل الأرسطي يوصل إلى الظن فقط.

- أرجع الأصوليون القياس إلى نوع من الاستقراء العلمي القائم على قانونين هما:

- قانون العلية: و هو تساوي حكم الفرع مع حكم الأصل لتساويهما في العلة التي تجمع بينهما. و ذلك كتحریم النبذ قياسا على

- قانون الإطار: و هو تحصيل الحكم في الفرع باعتبار تعليل حكم الأصل لكونه وصفا يقترن بالحكم و لا يفارقه.

يتبين من هذا أن الرأي المتقدم الذي عبر عنه المسلمون من إقامة الاستقراء على قانوني التعليل والإطراد في وقوع الأحداث ، ثم استناد قياسهم الأصولي على هذين القانونين يجعله مناقضا للتمثيل الأرسطي و من ثم مناقضا للمنطق الأرسطي نفسه.

تطبيق المنطق الأصولي في العلوم التجريبية:

لقد استطاع علماء المسلمين أن يحولوا المنطق الأصولي ذا المضمون الديني، والذي وضع أساسا لأغراض فقهية وشرعية، إلى منهج للبحث التجريبي، و قد ساعدتهم على نقل هذا المنهج من الفقه إلى مجال العلوم الفيزيائية، أن معظم الفقهاء كانوا في نفس الوقت علماء في أكثر من فرع من فروع العلوم التجريبية و غير التجريبية، مما سهل عليهم نقل المناهج الناجحة في علم أصول الفقه ذات الطابع التجريبي إلى علوم مثل الكيمياء والفيزياء والطب و غيرها.¹²

لقد أدرك الأصوليون إذن أن منهجهم في البحث عن العلة، هو منهج تجريبي يصلح للعلوم الطبيعية، فدوران العلة مع المعلول أو دوران المعلول مع العلة هو ما نعلم إلى ملاحظته أثناء التجربة، التي أطلق عليها بعضهم اسم الدوران، و أطلق عليها جابر بن حيان اسم الدربة والاختبار والامتحان، و أطلق عليها الحسن بن الهيثم اسم الاعتبار، فنجد القرافي يقول في نفائس المحصول، و هو بصدد بحث مسلك الدوران: " الدوران

عين التجربة و قد تكثر التجربة فتفيد القطع " و يؤكد رضا الدين النيسابوري أن " جملة كثيرة من قواعد علم الطب إنما ثبتت بالتجربة، و هي الدوران بعينه " ¹³.

أما جابر بن حيان فقد استخدم التجربة في بحوثه الكيماوية التي حاول فيها تحويل بعض المعادن إلى بعضها الآخر، و بالأخص إلى الذهب فبالتجربة أو الدربة يستطيع أن يصل إلى وزن الطبايع، و يعرف كمها، و هو الذي يتوقف عليه، لا على الكيف، عملية تحويل طبيعة معدن إلى طبيعة أخرى . " فالوصول إلى معرفة الطبايع ميزانها، فمن عرف ميزانها، عرف كل ما فيها، كيف تركبت " و لا نعرف الكم إلا بالتجربة " فالدربة تخرج ذلك ، فمن كان دربا، كان عالما حقا، و من لم يكن دربا لم يكن عالما " و يحنك العالم بالدربة في جميع الصنائع " ¹⁴.

لقد اعتمد ابن حيان في بحوثه على التجربة أو الدربة التي اعتبرها أساس العلم، و استخدم في استدلالاته العلمية قياس الغائب على الشاهد و يكون بالمجانسة، و بمجرى العادة و بالآثار.

أما المجانسة عنده فهي استدلال بالأنموذج و هو انتقال من أنموذج جزئي إلى أنموذج جزئي للتوصل إلى حكم كلي. و ينطوي الاستدلال على استقراء ينتقل من أحكام و حالات جزئية إلى حكم كلي، كما ينطوي على معرفة بأسلوب يستخدم على نطاق واسع في مجال البحث العلمي، و هو أسلوب المعاينة، و أعني سحب عينة من المجتمع، فما الأنموذج عند جابر بن حيان إلا ما يطلق عليه في الاستقراء الحديث الوقائع المختارة أو العينة . و ربما قصد جابر بن حيان بكلمة الأنموذج عينة ممثلة للمجتمع و هو لا ينسب إليه يقينا قاطعا، فلا ينبغي في رأيه أن ينسب صاحب

النموذج اليقين لتجربته أو استدلاله، حتى يكون له كل ما كان من ذلك الجوهر، أي حتى يصل إلى جميع أفراد النوع أو الجنس، و عندئذ يكون الاستقراء كاملاً¹⁵.

و يتكلم ابن حيان أيضا عن الاستدلال مجرى العادة، كوجه ثان لقياس الغائب على الشاهد. و هو أيضا استدلال احتمالي، يقوم على استعداد فطري لدى الإنسان، الذي يتوقع حدوث ما تعود على رؤيته يحدث على نحو معين. و هذا هو الاستقراء العلمي الناقص الذي يقوم على الإيمان بوجود نظام في الطبيعة، والاعتقاد بأن النظام مطرد، أو يسير على وتيرة واحدة، بحيث نتوقع حدوث الوقائع في المستقبل على نحو ما حدث في الماضي.

أما الوجه الثالث لقياس الغائب على الشاهد، و هو الآثار فيقصد به ابن حيان الدليل النقلي أو شهادة الغير أو السماع أو الرواية، و هو ينسب له اليقين، إذا كان صادرا عن علم لديني معصوم عن الخطأ.

و قد أولى ابن حيان أهمية فائقة للتجربة العلمية و في هذا يقول: " أن واجب المشتغل في الطبيعيات والكيمياء هو العمل و إجراء التجارب، و أن المعرفة الحقيقية لا تحصل إلا بها"¹⁶.

أما الحسن بن الهيثم، فقد استخدم الاستقراء على نطاق واسع في بحوثه في علم الضوء أو البصريات مؤكدا أن استقراء الموجودات يؤدي به إلى معرفة ما هو مطرد لا يتغير، و ما هو ظاهر لا يشبهه، فيقول، و هو بصدد بحثه في كيفية الإبصار، " إننا نبتدئ في البحث باستقراء الموجودات و نتصفح أحوال المبصرات، و تميز خواص الجزئيات و نلتقط باستقراء ما يخص البصر في حال الإبصار و ما هو مطرد لا يتغير،

وظاهر لا يشتبه من كيفية الإحساس، ثم ترتقي في البحث و المقاييس على التدرج والترتيب، مع انقاد المقدمات والتحفظ من النتائج، و نجعل غرضنا في جميع ما نستقره و نتفحصه استعمال العدل لا إتباع الهوى، و نتحرى في سائر ما نميزه و ننفقه طلب الحق لا الميل مع الآراء...¹⁷

و يتبين لنا من النص أن ابن الهيثم كان يبدأ بحوثه باستقراء علمي للأمور الواقعية، و من يستخدم الاستقراء لابد من أن يعتمد على التجربة أو الاعتبار، أما النتائج التي يستنتجها من التجربة، فيتوصل إليها بالاعتماد على الطرد والدوران. و بذلك يصل إلى خواص الجزئيات و تميز بعضها عن بعضها الآخر، بعد تصفح أحوالها، و لكن البحث عنده لا يتوقف عند ذلك، فيجب أن نتدرج في الترقى حتى نصل إلى مقدمات للأقيسة التي تعقب الاستقراء، و علينا في هذه المرحلة أن نقوم بنقد المقدمات وتمحيصها بغية الوصول إلى الحقيقة¹⁸

و لما كان صدق النتائج يعتمد على صدق المقدمات التي نتوصل إليها بالاستقراء، دعانا ابن الهيثم أن نلتزم بشروط الموضوعية و نحن نقوم بالاستقراء و نتصفح الموجودات، فلا نتبع أهواءنا، بل نكون عادلين في أحكامنا، و لا نميل مع الآراء، و نحن نميز بين الجزئيات أو ننتقد المقدمات، بل يكون غرضنا الوصول إلى الحق.

لقد كان ابن الهيثم يستخدم القياس إلى جانب الاستقراء، أو بالأصح كان يبدأ باستقراء، و ينتهي بعد التدرج والترقي في البحث إلى القياس، لأنه كان يعلم أن القياس من الممكن أن يستخدم للوصول إلى دليل على صحة الاستقراء، و قد اقترب بذلك من المنهج العلمي المعاصر. و قد اشترط ابن الهيثم على المعبر أو المجرب أن يكون

موضوعيا في بحثه، و أن يكون غرضه طلب الحق.¹⁹

و في مجال الطب أبدع أبو بكر الرازي ، وابن سينا (في مؤلفيهما - الحاوي في الطب و القانون في الطب) في وصف و تشخيص الأمراض مع بيان الروابط بين العلل المتشابهة عن طريق التفسير الناتج من المشاهدة الفعلية التي يتبعها وضع فرض يتحقق منه الطبيب عن طريق التجربة. مثال ذلك القرد الذي سقاه الرازي زئبقا ليتحقق من صحة فروضه عن خواص الزئبق العلاجية . و لا يزال العلماء يجوبون تجاربهم حتى اليوم على القردة قبل تعميم استعمال الدواء للإنسان.²⁰

و في مجال الصيدلة توصل ابن سينا إلى معرفة قوى الأدوية بطريقتين هما التجربة والقياس مع تقديم التجربة لاختبار تلك الأدوية ومعرفة قوتها من حيث الطعم والرائحة و اللون و سرعة الاستجابة.²¹ وقد وضع ابن سينا لذلك شروطا سبعة تتضح أهميتها من أن " جون ستيوارت ميل " لجأ إلى مثيلاتها - في القرن التاسع عشر - للتحقق من صحة الفروض و هي القواعد الثلاث التي وضعها " ميل " للتحقق من الفروض و هي قواعد الاتفاق والاختلاف والتغيير النسبي.²²

لم يكن كل هذا يعني الاقتصار على التجربة على حساب العقل و إنما اهتم منهج البحث الإسلامي بأية أداة يمكن أن توصل إلى المعرفة الحقة مع تحري العدل و البعد عن الهوى . و نظرا للمكانة الخاصة التي يحتلها العقل في المفهوم الإسلامي أحاطه العلماء بضمانات حتى لا يأخذ كل شيء على عواهنه.²³ و قد برز في هذا المجال الفيلسوف العربي " الغزالي " الذي سبق الفيلسوف الفرنسي " ديكارت " في اعتماد الشك كوسيلة للتوصل إلى الحقيقة. يقول الغزالي " فمن لم يشك لم ينظر و من

لم ينظر لم يبصر و من لم يبصر بقي في العمى والضلال " ²⁴.

و قد توصل علماء العرب و المسلمين باستخدامهم للمناهج التي طوروها أو ابتكروها إلى نتائج علمية هامة. و تعتبر بحوثهم في قياس الغائب على الشاهد والقياس الأصولي واستخدامهما في التوصل إلى حقائق علومهم التجريبية إضافة أصيلة للمنهج العلمي، فضلا عن قيامهم بدور الجسر، الذي مكن المعرفة من الاستمرار والنمو علما بأنهم لم يكونوا مجرد جسر رئيسي و وحيد بين الشرق والغرب، أو مجرد قطرة بين الحضارات والثقافات القديمة مثل اليونانية والرومانية والهندية والصينية والبابلية والمصرية، و عصر النهضة الأوروبية.

ففي الواقع كان العلم القديم في حاجة إلى حصانة ثقافية جديدة يفرخ من خلالها في ظل أوضاع مختلفة، و لم يكن العرب مجرد هاضمين لهذا العلم، بل لقد استطاعوا أن يتمثلوا ما نقلوه عن غيرهم و أن يدعوا شيئا جديدا انتقل إلى الغرب ²⁵.

أما في مجال العلوم الاجتماعية فتكفي الإشارة إلى إنجازات ابن خزم والغزالي وابن تيمية و ابن خلدون . و ستطرق في الصفحات الموالية منهج ابن خلدون كمثال على تأثير مفكري العلوم الاجتماعية المسلمين بمنهج البحث الإسلامي، و إن كان ابن خلدون قد أثرى ذلك المنهج و خاصة في اكتشافه للعلاقة الديناميكية بين الأسباب والنتائج عند ملاحظته للصراع بين القوى السياسية والاقتصادية والاجتماعية.

و أخيرا يمكن القول بأن منهج البحث الإسلامي لم يهتم فقط بالتركيز على بعض الخطوات المنهجية الرئيسية مثل: جمع المعلومات الحسية لمشاهدتها تمهيدا لدراستها، واعتماد الشك كأسلوب يوصل إلى

اليقين. و الحكم القائم على الدليل والبرهان و إنما تعدى ذلك إلى إرساء قواعد ما يمكن أن يسمى بآداب البحث العلمي التي تعد مكملة لنظرة الإسلام الشاملة لمتطلبات الإنسان المادية والروحية والأخلاقية²⁶.

و آداب البحث العلمي كما استنبطها مفكرو الإسلام هي:

- عدم إصدار أحكام جازمة قبل التروي.
- امتناع الباحث عن إصدار أحكام إلا في حدود اختصاصه.
- عدم المكابرة.
- قول الحق و الدعوة إليه والدفاع عنه.

هذا و قد حظي منهج البحث الإسلامي ببعض الأصوات الموضوعية القليلة في أوروبا والتي اعترفت بفصله على تقدم الدراسات العلمية والمنهجية فيها.

و لقد شهد على هذا التأثير والنفوذ للفكر الإسلامي والعربي إلى الفكر الغربي شاهد من أهله : تقول " سيجريد هونكه " في كتابها " فضل العرب على أوروبا " : و الحق الذي لا جدال فيه أن أوروبا المسيحية في العصور الوسطى لم تعرف الحضارة، و لم تمارس البحث العلمي و لم تطبق المنهج إلا بعد ظهور الإسلام و انتشار حضارته و معرفة أوروبا للفكر العربي واتصالها به²⁷.

و يقول " جوستان لوبون " في كتابه " حضارة العرب " ما يلي: لم يقتصر شأن العرب على ترقية العلوم بما اكتشفوه ، فالعرب قد نشروها، و ذلك بما أقاموا من الجامعات و ما ألفوا من الكتب، فكان الأثر البالغ في أوروبا من هذه الناحية. و كان العرب وحدهم أساتذة الأمم النصرانية عدة قرون، و إننا لم نطلع على علوم قدماء اليونان والرومان إلا بفضل

و لم يكف " روجي بيكون " عن القول لمعاصريه " بأن معرفة العرب و علمهم هو الطريق الوحيد للمعرفة الحقة ... إن ما ندعوه بالعلم ظهر في أوروبا كنتيجة لروح جديدة في البحث و لطرق جديدة في الاستقصاء طريق التجربة والملاحظة والقياس و لتطور الرياضيات في صورة لم يعرفها اليونان. و هذه الروح و تلك المناهج أدخلها العرب إلى العالم الأوروبي²⁹.

هذا ما يمكن قوله باختصار عن منهج البحث الإسلامي حتى نكون على بينة في تناولنا لمنهج ابن خلدون من العلاقة الوثيقة التي تربطه بمنهج البحث الإسلامي الذي كان له بمثابة المنهل: و على العكس من ذلك فإننا سنوضح أن الإضافات التي أدخلها على أساليب البحث الإسلامية جعلت من منهجه إنجازا جديدا تماما للمناهج المجردة التي كانت سائدة قبله في أوروبا خلال العصور الوسطى. بل و إسهاما أكثر رصانة و عقلانية في بعض جوانبه من عدد من المناهج الوصفية والبرجماتية التي ظهرت في أوروبا ابتداء من منتصف القرن التاسع عشر³⁰.

و يظل الفضل الكبير لابن خلدون كما سنرى ، ليس فقط في حسن الاستفادة من التراث المنهجي الإسلامي، و إنما أيضا في فتح آفاق جديدة أمام استخدامه ، و ابتكار أساليب مستحدثة في دراسة التناقضات الكامنة في الأشياء والظواهر التي لاحظها، و استثمار تلك الأساليب في وضع قوانين جديدة استطاع عن طريقها تفسير التطورات التي تطرأ على المجتمعات البدائية والمتحضرة.

¹ Poincare (H.): La Valeur De La Science. Flammarion 1905, P.279

² نيقولا ريشر: تطور المنطق العربي، ترجمة محمد مهران ، دار المعارف ، القاهرة، 1985 ص . 160-163

³ المرجع السابق: ص . 142 و ما بعدها

⁴ Cohen – Nagel : An Introduction To Logic And Scientific Method, Harcourt Brace , New York , 1943 , Pp. 46-49.

⁵ جورج سارتون: العلم الإسلامي ، ضمن كتاب تاريخ الشرق الأدنى مجتمعه و ثقافته، تحرير كويلر يونج ترجمة عبد الرحمن أيوب، دار النشر المتحدة، القاهرة، 1957، ص . 21-26.

⁶ نقولا ريشر: تطور المنطق العربي، مرجع سابق، ص . 163 و ما بعدها.

⁷ ابن تيمية: الرد على المنطقيين، تحقيق عبد الصمد شرف الدين، طبع الهند، 1949، ص . 322-324.

⁸ علي سامي النشار: مناهج البحث عند مفكري الإسلام و نقد المسلمين للمنطق الأرسططاليسي، دار المعارف، القاهرة، 1965، ص . 240-243.

⁹ محمد سليما داود: نظرية القياس الأصولي، دار الدعوة، الاسكندرية، 1984، ص . 358-364.

¹⁰ علي سامي النشار: مناهج البحث عند مفكري الإسلام، مرجع سابق، ص 84-85.

¹¹ المرجع السابق : ص . 85.

¹² حسن عبد الحميد و آخرون: فلسفة العلوم و مناهج البحث، مكتبة سعيد رأفت، القاهرة، 1980، ص . 74-76.

¹³ جلال محمد مرسى: منهج البحث العلمي عند العرب، في مجال العلوم الطبيعية والكونية، بيروت، 1972، ص . 272-275.

¹⁴ علي سامي النشار: مناهج البحث عند مفكري الإسلام، مرجع سابق، ص . 360-361.

- ¹⁵ صلاح قنصوة: فلسفة العلم، دار الثقافة للطباعة و النشر، القاهرة، 1981، ص. 121-120.
- ¹⁶ جلال محمد موسى: منهج البحث العلمي عند العرب، مرجع سابق، ص. 274-275.
- ¹⁷ صلاح قنصوة: فلسفة العلم، مرجع سابق، ص. 122-121.
- ¹⁸ جورج سارتون: العلم الاسلامي، ضمن كتاب تاريخ الشرق الأدنى، مجتمعه و ثقافته، تحرير كويلر يونج، مرجع سابق، ص. 151.
- ¹⁹ صلاح قنصوة: فلسفة العلم، مرجع سابق، ص. 129.
- ²⁰ فخر الدين الرازي: الحاوي في الطب، تحقيق عبد الرحمن بدوي، طبعة الكويت، 1987، ص. 74.
- ²¹ علي ابن سينا: القانون في الطب، تحقيق الأب جورج شحاتة قناتوي و سعيد زايد، القاهرة، 1960، ص. 110.
- ²² جلال محمد موسى: منهج البحث العلمي عند العرب، مرجع سابق، ص. 186-187.
- ²³ Goldziher (I) : Le Dogme Et La Loi Dans L'Islam , Paris , Geuthner , 1920 , Pp. 61-64.
- ²⁴ أنور الجندي: مقدمات المناهج (العودة إلى مناهج الفكر الإسلامي الأصيل)، دار المعارف القاهرة 1977، ص. 8.
- ²⁵ Sarton (G) A Guide To The History Of Science . Washington . 1927. Y. Iii P.T.2. P. 1775.
- ²⁶ سيد أبو المجد : الملكات العقلية في القرآن الكريم، ضمن كتاب فاضل زكي محمد: الفكر السياسي العربي الإسلامي، بغداد. 1976، ص. 140.
- ²⁷ سيجمونج هونكه: فضل العرب على أوروبا، ترجمة فؤاد حسين.
- ²⁸ جوستان لوبون: حضارة العرب، ترجمة عادل زعيتر، مكتبة الأنجلو- المصرية، القاهرة د.ت ص. 432.

²⁹ نقلا عن سامي النشار: مناهج البحث عند مفكري الإسلام، مرجع سابق، ص .
244-245.

³⁰ أنظر نماذج من أجه قصور بعض المناهج والفلسفات الحديثة والمعاصرة محمد
محمود ربيع : مناهج البحث في السياسة، مطبعة جامعة بغداد، بغداد، 1978، ص
96 و ما بعدها.